

## 黑龙江阳蝇属四新种

(双翅目: 蝇科)

薛万琦<sup>1</sup>, 崔昌元<sup>2</sup>

(1. 沈阳师范大学昆虫研究所, 沈阳 110034; 2. 黑龙江省卫生防疫站, 哈尔滨 150000)

**摘要:** 描述了采自黑龙江省的蝇科阳蝇属 *Helina* Robineau-Desvoidy 4 新种, 即: 羚指阳蝇 *H. antilodactyla* sp. nov., 圆尾阳蝇 *H. circinicauda* sp. nov., 朗乡阳蝇 *H. langxiangi* sp. nov. 和北方阳蝇 *H. septentrionalis* sp. nov.。模式标本保存于沈阳师范学院昆虫研究所。

**关键词:** 双翅目; 蝇科; 阳蝇属; 新种

**中图分类号:** Q696.44 **文献标识码:** A **文章编号:** 0454-6296 (2003) 01-0076-04

## Four new species of the genus *Helina* Robineau-Desvoidy from Heilongjiang, China (Diptera: Muscidae)

XUE Wan-Qi<sup>1</sup>, CUI Chang-Yuan<sup>2</sup> (1. Institute of Entomology, Shenyang Normal University, Shenyang 110034, China; 2. Health and Anti-epidemic Station of Heilongjiang Province, Harbin 150036, China)

**Abstract:** Four new species of the genus *Helina* from Heilongjiang Province, China, are described: *H. antilodactyla* sp. nov., *H. circinicauda* sp. nov., *H. langxiangi* sp. nov. and *H. septentrionalis* sp. nov. All materials are deposited in the Institute of Entomology, Shenyang Normal University.

**Key words:** Diptera; Muscidae; *Helina*; new species

整理黑龙江省的蝇科标本中, 发现阳蝇属 4 新种, 特此报告如下。

### 1 羚指阳蝇, 新种 *Helina antilodactyla* sp. nov. (图 1~4)

雄: 体长 7.7 mm。复眼疏生极短纤毛, 额宽为前单眼宽的 1.2 倍, 间额黑色, 等于或宽于一侧额, 下眶鬃 6 对, 分布在额的下半部, 侧额和侧颜具灰色粉被, 侧颜约与触角等宽; 触角黑色, 第三节长为宽的 3 倍, 芒羽状, 最长芒毛约为触角宽的 1.5 倍, 颊高约为眼高的 1/5; 喙短, 前颏长为高的 2.5 倍, 下颏须黑色, 长于前颏。胸黑色, 具灰色粉被, 盾片具 4 黑条, 内侧条不达小盾沟, 中鬃 0+1, 背中鬃 2+4, 翅前鬃约为后背侧片鬃长的 1/2, 背侧片具小毛, 小盾下面和侧缘均裸, 前胸基腹片、下侧片和后气门前肋均裸, 腹侧片鬃 1+2。翅棕色, 前缘基鳞褐色, 前缘刺发达, 长于 r-m 横脉, 径脉结节裸,  $r_{4+5}$  与  $m_{1+2}$  脉直, m-m 横脉稍弯, 腋瓣棕黄色, 平衡棒黄色。足黑色, 前胫中

位后鬃 1; 中股基半部具前刚毛列和 3~4 根粗大的后腹鬃, 中胫后腹鬃 3~4; 后股端部 2/5 具前腹鬃列, 无后腹鬃, 后胫前腹鬃 4, 前背鬃 2。腹部黑色, 锥状, 粉被灰色, 无变色斑, 第三、四两背板具成对的三角形黑褐色斑, 第五背板侧斑不明显; 第一腹板裸。

雌: 不明。

正模 ♂, 黑龙江朗乡森林公园, 1990-VII-19, 崔昌元采。

新种近似于亚密胡阳蝇 *Helina subdensibarbata* Xue et Yang, 1998 (Xue et al., 1986; 薛万琦和杨明, 1998), 但新种雄复眼纤毛极短, 翅前鬃为后背侧片鬃长的 1/2, 短小, 腹侧片鬃 1+2; 前缘基鳞褐色, 后胫前背鬃 2, 无后刚毛列; 腹部背板无变色斑, 第一腹板裸。

### 2 圆尾阳蝇, 新种 *Helina circinicauda* sp. nov. (图 5~8)

雄: 体长 6.5 mm。复眼裸; 额宽为前单眼宽

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (30270166)

作者简介: 薛万琦, 男, 1942 年 12 月生, 辽宁辽阳市人, 学士, 教授, 从事昆虫分类学研究, E-mail: xwqfly@sina.com.cn

收稿日期 Received: 2000-02-21; 接受日期 Accepted: 2001-06-19

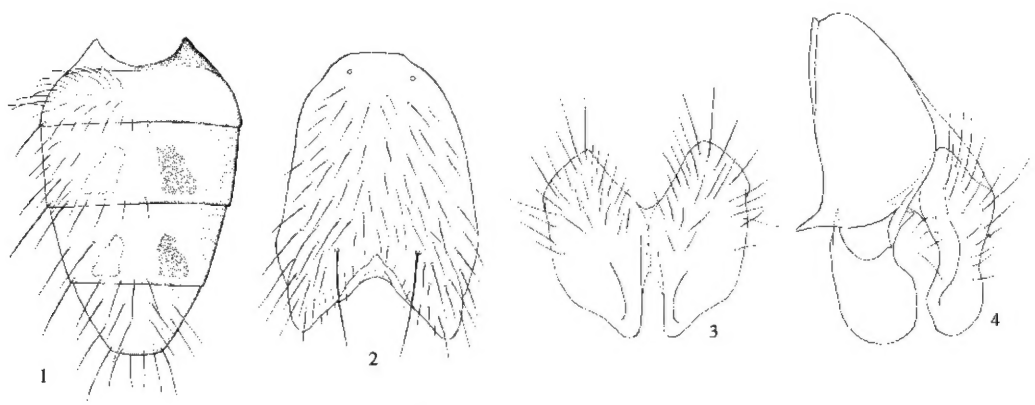


图 1~4 羚指阳蝇，新种 *Helina antilodactyla* sp. nov. ♂

1. 腹部背面 (abdomen in dorsal view); 2. 第五腹板腹面 (5th sternite in ventral view);  
3. 肛尾叶后面 (cerci in posterior view); 4. 尾器侧面 (terminalia in lateral view)

的 2 倍，间额黑色，无粉被，狭于一侧额，下眶鬃 5 对，分布在额的下半部；侧额和侧颜具银灰色粉被，侧颜宽为触角宽的 1.2 倍；触角黑色，第三节长为宽的 2.8 倍，芒羽状，最长芒毛为触角宽的 1.2 倍，口上片不突出，颊前上缘具两列不整齐的上倾鬃，颊高为眼高的  $2/11$ ，颊毛和下后头毛均黑；喙短，前颏长为高的 2.5 倍，下颏须黑色，长于前颏。胸黑色，盾片具灰色粉被和 4 黑条，内侧条不达小盾沟，盾片后半部具正中棕色条，中鬃 0 + 1，背中鬃 2 + 4，翅前鬃短小，背侧片、小盾下面和侧缘均裸，前胸基腹片、下侧片和后气门前肋均裸，腹侧片鬃 2 + 2。翅棕黄色，略透明，前缘基鳞褐色，前缘刺长于  $r-m$  横脉长，径脉结节裸， $r_{4+5}$  与  $m_{1+2}$  脉直，腋瓣淡黄色，平衡棒黄色。足除跗节黑色外，其余均为褐至暗褐色，前胫中位后鬃 1；中股基半部具前刚毛列和 4~5 根后腹鬃，近端

位前鬃 1，后背鬃 3，中胫前背鬃 0~2，后鬃 2；后股前腹鬃列完整，在端半部很强大，无后腹鬃，后胫前腹鬃 3，前背鬃 3，近基部后背鬃 1。腹部黑色，锥状，具灰棕色粉被，第三、四两背板各具成对小形黑褐色斑，第三至五背板具褐色正中条，腹末端的鬃毛长大，第一腹板裸。

雌：不明。

正模♂，黑龙江五营，1984. VI. 15；副模 2 ♂♂，同正模；1984. VI. 12，均为崔昌元采。

本种与棕膝阳蝇 *Helina brunneigena* Emden, 1965 相似 (Emden, 1965; Fan *et al.*, 1992; 薛万琦和赵建铭, 1996)，但新种雄下眶鬃 5 对，分布在额下半部；中胫前背鬃 0~2，胫节全为暗褐色；腹部第三、四背板分别具 1 对小斑；雄侧尾叶圆形。

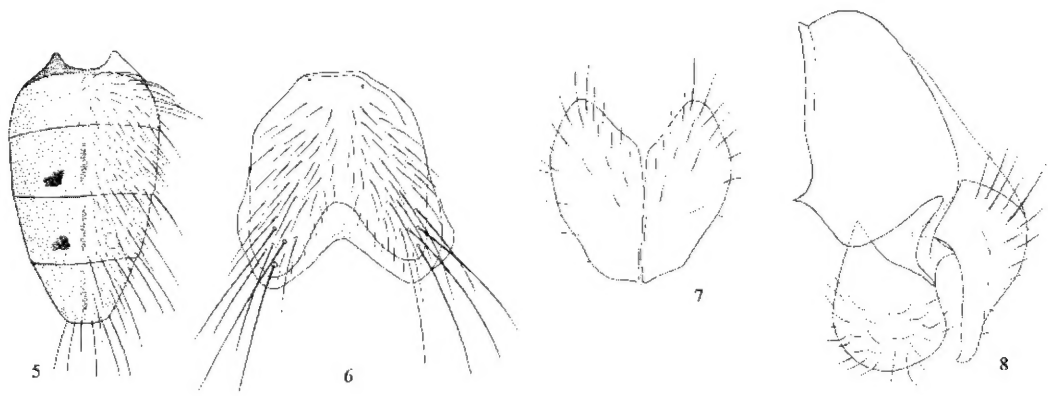


图 5~8 圆尾阳蝇，新种 *Helina circinicauda* sp. nov. ♂

5. 腹部背面 (abdomen in dorsal view); 6. 第五腹板腹面 (5th sternite in ventral view);  
7. 肛尾叶后面 (cerci in posterior view); 8. 尾器侧面 (terminalia in lateral view)

### 3 朗乡阳蝇, 新种 *Helina langxiangi* sp. nov. (图 9~12)

雄: 体长 6.0 mm。复眼具零星短纤毛; 额宽为前单眼宽的 1.5 倍, 间额约等于一侧额, 下眶鬃 5 对, 分布在额的下半部, 侧额和侧颜具银灰色粉被, 侧颜狭于或等于触角宽; 触角黑褐色, 第三节长为宽的 3.5 倍, 芒长羽状, 最长芒毛为触角宽的 1.8 倍, 颊前缘具两列不整齐的上倾鬃, 颊高为眼高的 1/5, 颊毛和下后头毛均黑色; 喙短, 前额长为高的 2.5 倍, 下颏须黑色, 长于前额。胸部暗黑色, 盾片具灰至灰黄色粉被和 4 黑条, 内侧条达后盾片中部, 中鬃 0+1, 背中鬃 2+3, 翅前鬃约为后背侧片鬃长的 1/2, 背侧片具小毛, 小盾下面和侧缘均裸, 前胸基腹片、下侧片和后气门前肋均裸, 腹侧片鬃 1+2。翅棕色, 脉褐色, 前缘基鳞暗棕色, 前缘刺长于 r-m 横脉长, 径脉结节裸,

$r_{4+5}$  与  $m_{1+2}$  脉直, 腋瓣黄色, 平衡棒黄。足全黑, 前胫中位后鬃 0~1; 中股基半部具 1 列后腹鬃, 中胫后鬃 2~3; 后股端半部具前腹鬃列, 无后腹鬃, 后胫前腹鬃 3, 前背鬃 1。腹部黑色, 短锥状, 具灰黄色浓密的粉被, 第三、四背板分别具 1 对暗褐色斑, 斑长分别等于各背板长的 2/3, 第一腹板裸。

雌: 不明。

正模 ♂, 黑龙江朗乡森林公园, 1990. VII. 19, 崔昌元采。

本种与拟宽额阳蝇 *Helina subtaxifrons* Xue et Cao, 1986 相似 (Emden, 1965; Xue et al., 1986), 但新种雄侧颜狭于或等于触角宽, 最长芒毛约等于触角宽的 1.8 倍, 颊高约为眼高的 1/5; 翅前鬃约为后背侧片鬃的 1/2, 前胫中位后鬃 1; 后胫前背鬃 1; 雄侧尾叶短而宽。

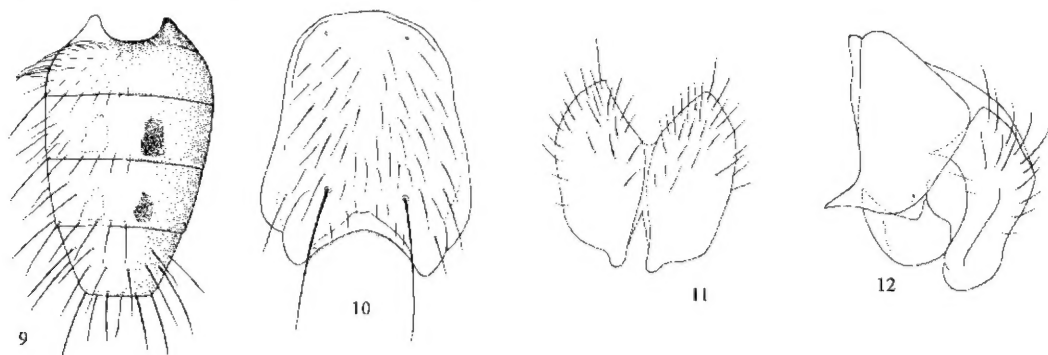


图 9~12 朗乡阳蝇, 新种 *Helina langxiangi* sp. nov. ♂

9. 腹部背面 (abdomen in dorsal view); 10. 第五腹板腹面 (5th sternite in ventral view);  
11. 肛尾叶后面 (cerci in posterior view); 12. 尾器侧面 (terminalia in lateral view)

### 4 北方阳蝇, 新种 *Helina septentrionalis* sp. nov. (图 13~16)

雄: 体长 11.0 mm。复眼具密长纤毛; 额稍宽于前单眼宽, 侧额邻接, 下眶鬃 6 对, 分布在额的下半部, 侧额和侧颜具银灰色粉被, 侧颜宽为触角宽的 1.5 倍; 触角黑色, 第三节长为宽的 3 倍, 芒羽状, 最长芒毛约为触角宽的 1.5 倍, 颊高为眼高的 1/4, 颊前缘具 2 列上倾鬃, 颊毛和下后头毛均黑; 喙短, 唇瓣大, 下颏须黑色, 长于前额。胸黑色, 盾片具灰色粉被和 4 条宽的黑色条, 内侧条不达小盾沟, 中鬃 0+1, 背中鬃 2+4, 翅前鬃为后背侧片鬃长的 2/5, 背侧片、小盾侧缘和基部下侧缘具黑毛, 前胸基腹片和后气门前肋均裸, 下侧片

在后气门下方具黑毛, 腹侧片鬃 2+2。翅棕黄色, 半透明, 前缘基鳞黄色, 前缘刺短小, 径脉结节裸,  $r_{4+5}$  与  $m_{1+2}$  脉直, 横脉附近暗晕不明显; 腋瓣淡黄色, 平衡棒黄色。足全黑, 前足各分跗节末端分别具 1 对长感觉毛, 前胫无中位后鬃; 中股后腹鬃列完整, 其基半部粗大, 近端位无前鬃, 中胫后鬃 2, 短小, 后腹鬃 2, 粗大; 后股端部 2/5 具 7 根长大的前腹鬃, 无后腹鬃, 仅在端部具几根刚毛, 后胫端部 2/3 具 7 根长大的前腹鬃, 前背鬃 4, 中段具 13 根长大的特征性后鬃列。腹部黑色, 卵形, 具蓝灰色粉被, 第三、四背板分别具成对的褐色斑, 其轮廓不明显, 第五背板侧斑小, 第三至五背板均具变色粉被斑, 体毛短小, 后腹部鬃毛粗大; 第一腹板具多数黑毛。

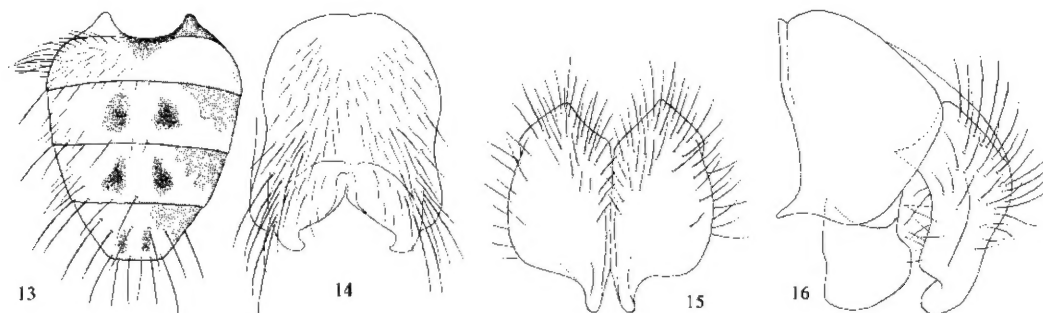


图 13~16 北方阳蝇, 新种 *Helina septentrionalis* sp. nov. ♂

13. 腹部背面 (abdomen in dorsal view); 14. 第五腹板腹面 (5th sternite in ventral view);  
15. 肛尾叶后面 (cerci in posterior view); 16. 尾器侧面 (terminalia in lateral view)

雌: 不明。

正模♂, 黑龙江五营, 1964. VIII. 15, 崔昌元采。

本种与林阳蝇 *Helina nemorum* (Stein, 1915) 相似 (Emden, 1965; Fan *et al.*, 1992), 但新种最长芒毛为触角宽的 1.5 倍; 中胫后鬃 2, 后腹鬃 2; 后胫前背鬃 4; 腹部背板具变色粉被斑, 第一腹板具毛。

## 参 考 文 献 (References)

- Emden F I, 1965. The Fauna of India and the Adjacent Countries. Diptera 7, Muscidae. Delhi: Baptist Mission Press. 493–541.
- Fan Z D, Chao C M, Chen Z Z, 1992. Key to the Common Flies of China. 2nd ed. Beijing: Science Press. 401–419. [范滋德, 赵建铭, 陈之梓, 1992. 中国常见蝇类检索表. 第 2 版. 北京: 科学出版社. 401–419]
- Xue W Q, Wang M F, Cao R F, 1986. Descriptions of the new species of the *Helina* from China. In: the First International Congress of Dipterology. 1–17.
- Xue W Q, Chao C M, 1996. Flies of China. Shenyang: Liaoning Science and Technology Press. 116–1165. [薛万琦, 赵建铭, 1996. 中国蝇类. 沈阳: 辽宁科学技术出版社. 116–1165]
- Xue W Q, Yang M, 1998. Diptera: Scathophagidae, Anthomyiidae, Fanniidae, Muscidae, Calliphoridae, Sarcophagidae and Tachinidae. In: Wu H ed. Insects of Longwangshan Nature Reserve. Beijing: China Forestry Publishing House. 328–343. [薛万琦, 1998. 双翅目: 粪蝇科 花蝇科 厕蝇科 蝇科 丽蝇科 麻蝇科 寄蝇科. 见: 吴鸿主编. 龙王山昆虫. 北京: 中国林业出版社. 328–343]

## Appendix: Brief Descriptions of New Taxa

### 1. *Helina antilodactyla* sp. nov. (Figs. 1–4)

This new species resembles *Helina subdensibarbata* Xue *et* Yang, 1998, but differs from the latter in eyes of male sparsely cov-

ered with microscopic hairs; *pra* short and small, about half length of 2nd *ntpl*; *stpl* 1 + 2; basicostal scale brown; hind tibia with 2 *ad*, without row of *p*; tergites of abdomen without flashing spots, 1st sternite bare.

Holotype ♂, Senlingongyuan, Langxiang, Heilongjiang Province, 19. VII. 1990, collected by CUI Chang-Yuan.

### 2. *Helina circinanicauda* sp. nov. (Figs. 5–8)

This new species is similar to *Helina brunneigena* Emden, 1965, but differs from the latter in the head of male with 5 pairs of *ori* situated on the lower half of parafrontalia; mid tibia with 0 ~ 2 *ad*; tibiae dark brown; 3rd and 4th tergites with a pair of small spots on the posterior half respectively; surstylus circular in lateral view.

Holotype ♂, Wuying, Heilongjiang Province, 15. VI. 1984, by CUI Chang-Yuan; paratypes 2 ♂♂, same data as holotype; 1 ♂, same place, 12. VI. 1984.

### 3. *Helina langxiangi* sp. nov. (Figs. 9–12)

This new species is allied to *Helina subaxifrons* Xue *et* Cao, 1986, but differs from the latter in parafacialia of male narrower or equal to the width of antennal segment; longest hair of arista about 1.8 times the width of antenna; gena about 1/5 the height of eye; *pra* present; fore tibia with 1 medial *p*; hind tibia with 1 *ad*.

Holotype ♂, Senlingongyuan, Langxiang, Heilongjiang Province, 19. I. 1990, by CUI Chang-Yuan.

### 4. *Helina septentrionalis* sp. nov. (Figs. 13–16)

This new species is similar to *Helina nemorna* (Stein, 1915), but differs from the latter in longest hair of arista about 1.5 times width of antenna; mid tibia with 2 *p* and 2 *pv*; hind tibia with 4 *ad*; tergites of abdomen with flashing spots, 1st sternite setose.

Holotype ♂, Wuying, Heilongjiang Province, 15. VII. 1964, by CUI Chang-Yuan.